

LANDSFORSØGENE 2022

Forsøg og undersøgelser i
Dansk Landbrugsrådgivning

Samlet og udarbejdet af
SEGES Innovation P/S, Planter & Miljø
ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Fonden for **økologisk landbrug**

Kartoffelafgiftsfonden

Frøafgiftsfonden



LANDSFORSØGENE 2022

Forsøg og undersøgelser i Dansk Landbrugsrådgivning

LANDSFORSØGENE 2022 er samlet og udarbejdet af SEGES Innovation P/S, Planter & Miljø ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen.

Udgivet

December 2022

Trykkeri

Stibo Complete

Udgiver

SEGES Innovation P/S

Planter & Miljø

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

T +45 8740 5000

E info@seges.dk

Omslag

Foto: Torkild Birkmose, SEGES Innovation. Billedet viser måling af emission af ammoniak i forbindelse med udbringning af gylle til græs.

Køb

Bogen kan købes i SEGES Netbutik: www.netbutikken.seges.dk.

Pdf-udgaven af bogen samt tabeller og figurer i bogen kan hentes på www.landbrugsinfo.dk/oversigten.

Resultaterne i bogen kan frit gengives med tydelig kildeangivelse inkl. side-tal. F.eks. „Kilde: Landsforsøgene 2022, tabel xx, side yy.“

ISBN 978-87-93051-11-9

ISSN 0900-5293

Efterafgrøderne ser altså ud til at reducere lattergas-emissioner og risikoen for udvaskning under deres aktive vækst, og der var i den forbindelse ikke signifikant forskel på effekten af kvælstoffikserende og ikke-fikserende efterafgrøder.

Den reducerende effekt af efterafgrøderne på lattergas-emissioner ændrede sig i løbet af vinteren (i december-februar), hvor der ved begge kvælstofniveauer blev observeret signifikant højere lattergas-emissioner fra led med efterafgrøder end fra kontroljorden. Dette skyldtes især store, men kortvarige emissioner af lattergas i forbindelse med en længere periode med hård frost, efterfulgt af tø og en del nedbør. Dette formodes at have givet en øget tilgængelighed af let-omsætteligt kulstof og kvælstof, grundet øget bladfald fra vintervikke og død/henfald for olieræddike. I forårsperioden fra marts til juni efter nedmuldning af efterafgrøderne blev der generelt observeret højere lattergas-emissioner under vintervikke sammenlignet med olieræddiken og kontroljorden ved begge kvælstofniveauer. Samlet set over hele måleperioden (aug 2020 til juni 2021) var de akkumulerede lattergas-emissioner lidt højere fra efterafgrøderne end fra kontroljorden ved begge kvælstofniveauer. Forskellen var dog kun signifikant for den kvælstoffikserende vikke. Målekampagnen er gentaget i et lignende forsøg i 2021-2022, med overordnet sammenlignelige resultater.

Monitering af typer af efterafgrøder i majs med drone og satellit

> **MARTIN MIKKELSEN**, SEGES INNOVATION

Fire demonstrationer i 2020 og 2021 af 10 forskellige efterafgrøder i majs tyder på, at satellitdata kan være et interessant redskab til vurdering af plantedækket af efterafgrøder i majs. Dog kan der være tilfælde, f.eks. ved lav NDVI/lille plantedække, hvor satellitdata ikke alene giver den ønskede sikkerhed i vurderingen. I 2022 har der været anlagt to demonstrationer efter samme forsøgsplan som i 2020 og 2021. I den ene demonstration er majsens høstet som kolbemajs, hvor halmen har dækket efterafgrøden og hindret, at efterafgrøderne har kunnet ses på drone- og satellitfoto. Den anden demonstration har været stærkt påvirket af tørke og ikke anvendt. Resultaterne fra demonstrationerne i 2020 kan

ses i Oversigt over Landsforsøgene 2020, side 179 og i 2021 i Landsforsøgene 2021, side 191.

Forsøgene er afsluttet.

Typer af efterafgrøder i majsmarker med forskellig frugtbarhed

> **MARTIN MIKKELSEN**, SEGES INNOVATION

I fire forsøg på vandet sandjord, har sen såning af forskellige typer af efterafgrøder – 6 uger efter majssåning i majsens stadium 16-18 – ikke påvirket udbyttet negativt i forhold til såning af diploid alm. rajgræs. Tidlig såning af efterafgrøde – 4 uger efter majssåning i majsens stadium 14-15 – giver en stor dækning, men kan påvirke udbyttet negativt på kølige jordtyper og i år, hvor majsens udvikler sig forholdsvis langsomt i juni og juli. Det gælder især ved tidlig såning af hurtigvoksende efterafgrøder som tetraploid alm. rajgræs, hybridrajræs og ital. rajgræs. Hundegræs har påvirket udbyttet mindst, men skal sås tidligt for at opnå en god dækning. Cikorie er omgængelig for majsens og dækker godt, hvis den sås tidligt.

I begge forsøg er efterafgrøderne sået med radsåningsudstyr med trykhjul monteret på en radrenser. Efterafgrøderne er blevet sået i tre såspor med 20 cm afstand. I forsøg 030372222-001 er forfrugten flere års majs eller korn, det repræsenterer en mark med et lavt kvælstofniveau i jorden. I forsøg 030372222-002 er forfrugten majs og forforfrugten kløvergræs, det repræsenterer en mark med et højt kvælstofniveau i jorden. I forsøg 001 og 002 har jordtypen været JB 1 og 3, og der er blevet vandet med 90 mm. Efterafgrøderne er sået på to tidspunkter, 4 og 6 uger efter majssåning. Hvor eftergrøderne er blevet sået 4 uger efter majssåning, 3. juni, er der 20. maj sprøjtet mod ukrudt med 0,1 liter Tocalis, 5,6 g Harmony SX, 30 g MaisTer og 0,4 liter Maisoil pr. ha. Hvor efterafgrøden er blevet sået 6 uger efter majssåning, er der 20. maj sprøjtet med 0,1 kg Tocalis, 5,6 g Harmony SX og 0,5 liter Renol pr. ha og 3. juni med 0,1 kg Tocalis, 30 g MaisTer, 0,4 liter MaisOil og 0,15 liter Starane 333 HL pr. ha. Regn lige efter såning og forholdsvis langsom udvikling af majsens i juli, som har betydet, at majsens har lukket rækkerne sent, har givet gode betingelser for etablering og udvikling af efterafgrøderne. Majssorten har været Pinnacle, som er sået 7. maj og høstet 5. oktober.